

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2004/035921 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D21G 9/00,**
D21F 7/06

Patentabteilung zjp, St. Poeltener Str. 43, 89522 Heiden-
heim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/050706**

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:

9. Oktober 2003 (09.10.2003)

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **SCHWANER, Mathias**
[DE/DE]; Bischof-Sproll-Weg 9, 88212 Ravensburg (DE).
PROESSL, Jürgen [DE/DE]; Huppenweiler 420, 88263
Horgenzell (DE). **HENSSELER, Joachim** [DE/DE]; Franz-
Joachim-Beich-Str. 19, 88213 Ravensburg (DE).

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: **VOITH PAPER PATENT**
GMBH; Patentabteilung zjp, St. Poeltener Str. 43, 89522
Heidenheim (DE).

(30) Angaben zur Priorität:

102 47 555.5 11. Oktober 2002 (11.10.2002) DE

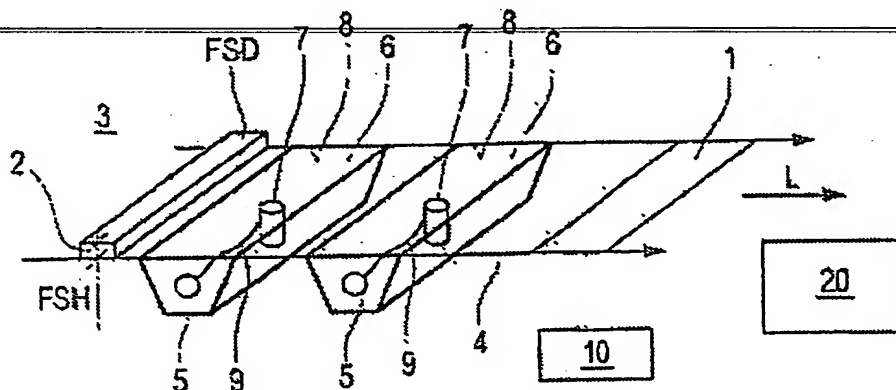
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme*
von US): **VOITH PAPER PATENT GMBH** [DE/DE];

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A FIBROUS MATERIAL WEB AND MONITORING SYSTEM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a fibrous material web (1) from at least one fibrous material suspension (2) having a fibrous material suspension thickness (FSD). The inventive method involves the use of at least one revolving wire (4) on which the fibrous material suspension (2) is placed with a fibrous material suspension height (FSH) by means of at least one headbox (3), and which is guided over a row of draining elements (5, 6, 11, 12, 12.1, 12.2, 14). The inventive method comprises the following steps: the fibrous material suspension height (FSH) or the fibrous material suspension thickness (FSD) is measured by at least one stationary mounted measuring cell (7); the obtained measured value is evaluated in an assigned process control system (20) of the corresponding paper-making or cardboard-making machine, and; based on the result of the evaluation, the process control system (20) correspondingly influences at least one actuator in an automatic manner in order to indicate the exceeding of the limit value or to initiate an appropriate countermeasure. The invention also relates to a monitoring system for carrying out the inventive method.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Faserstoffbahn (1) aus mindestens einer Faserstoffsuspensionsdicke (FSD) aufweisenden Faserstoffsuspension (2), mit mindestens einem umlaufenden Sieb (4), auf welches mittels mindestens eines Stoffauflaufs (3) die Faserstoffsuspension (2) mit einer Faserstoffsuspensionshöhe (FSH)

Best Available Copy

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/035921 A1



GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

aufgebracht wird und welches über eine Reihe von Entwässerungselementen (5, 6, 11, 12, 12.1, 12.2, 14) geführt wird. Das erfindungsgemäße Verfahren umfasst die folgenden Verfahrensschritte: - es wird die Faserstoffsuspensionshöhe (FSH) oder die Faserstoffsuspensdichte (FSD) mittels mindestens einer stationär angebrachten Messzelle (7) gemessen, - der erhaltene Messwert wird in einem zugeordneten Prozessleitsystem (20) der entsprechenden Papier- oder Kartonmaschine ausgewertet - in Abhängigkeit vom Ergebnis der Auswertung wird über das Prozessleitsystem (20) automatisch wenigstens ein Stellglied entsprechend beeinflusst, um das Überschreiten des Grenzwerts zu signalisieren oder eine entsprechende Gegenmassnahme einzuleiten. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Überwachungssystem zur Durchführung des erfindungsgemässen Verfahrens.